

Київ 2018

Основи охорони праці

**Тести для проведення навчання та контролю знань за основними
змістовними модулями робочої програми.
Для студентів усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання.**

Всі цитати, цифровий та фактичний матеріал,
бібліографічні відомості перевірені. Написання
одиниць вимірювання відповідає стандартам

Підпис автора _____

« ____ » _____ р.

Підпис голови методичної комісії
факультету

« ____ » _____ р.

УДК 658.382:621.3

ББК 31.29н

Е 50

Укладачі: О.Г. Вільсон, канд. техн. наук, доцент КНУБА,
І.В. Клімова,, канд. техн. наук, доцент КНУБА,
О.М. Гунченко, канд. техн. наук, доцент КНУБА.

Рецензент: Василенко Л.О., канд. техн. наук, доцент.

Відповідальний за випуск: О.С. Волошкіна, докт. техн. наук, професор.

Затверджено на засіданні кафедри охорони праці і навколишнього середовища, протокол № 8 від 18.04.2017 року.

Видається в авторській редакції.

Основи охорони праці: Тести для проведення навчання та контролю знань за основними змістовними модулями робочої програми. О.Г. Вільсон – К.: КНУБА, 2018. – 60 с.

Призначено для студентів всіх спеціальностей та напрямків денної та заочної форм навчання під час проведення навчання та контролю знань.

ЗМІСТ

Шкідливі фактори.....	4
Освітлення.....	6
Пил.....	17
Мікроклімат.....	21
Шум.....	30
Вібрація	39
Електробезпека.....	44
Список літератури	56

ШКІДЛИВІ ФАКТОРИ

- 1. На які групи поділяються небезпечні та шкідливі виробничі фактори:**
 - 01 – група фізичних факторів;
 - 01 – група хімічних факторів;
 - 01 – група біологічних факторів;
 - 01 – група психофізіологічних факторів.
- 2. Які професійні захворювання належать до категорії гострих?**
 - 01 – ті, що виникли після одноразової дії;
 - 01 – ті, що діяли протягом однієї виробничої зміни;
 - 00 – ті, що перевищили значення гранично допустимих;
 - 00 – ті, що діяли протягом місяця.
- 3. До якого класу небезпеки належить речовина з ГДК менше 0,1 мг/м³?**
 - 01 – надзвичайно небезпечні речовини;
 - 00 – високо небезпечні речовини;
 - 00 – помірно небезпечні речовини;
 - 00 – мало небезпечні речовини.
- 4. До якого класу небезпеки належить речовина з ГДК 0,1 – 1,0 мг/м³?**
 - 00 – надзвичайно небезпечні речовини;
 - 01 – високо небезпечні речовини;
 - 00 – помірно небезпечні речовини;
 - 00 – мало небезпечні речовини.
- 5. До якого класу небезпеки належить речовина з ГДК 1,1 – 10,0 мг/м³?**
 - 00 – надзвичайно небезпечні речовини;
 - 00 – високо небезпечні речовини;
 - 01 – помірно небезпечні речовини;
 - 00 – мало небезпечні речовини.
- 6. До якого класу небезпеки належить речовина з ГДК більше 10,0 мг/м³?**
 - 00 – надзвичайно небезпечні речовини;
 - 00 – високо небезпечні речовини;
 - 00 – помірно небезпечні речовини;
 - 01 – мало небезпечні речовини.

7. Що, з наведеного нижче, належить до психофізіологічних небезпечних та шкідливих виробничих факторів?

- 01 – фізичні перевантажування;
- 01 – перевантажування аналізаторів;
- 01 – емоційні перевантажування;
- 01 – одноманітність праці.

8. В повітрі виробничого приміщення є в наявності певна кількість шкідливих факторів однонаправленої дії. Якої величини не повинна перевищувати сума відношень фактичних концентрацій кожного з них до їхніх ГДК?

- 00 – 0,1;
- 00 – 0,5;
- 01 – 1,0;
- 00 – 10,0.

9. Якою повинна бути періодичність контролю надзвичайно небезпечних шкідливих речовин з негостронаправленим механізмом дії?

- 00 – не менше ніж один раз на тиждень;
- 01 – не менше ніж один раз на 10 днів;
- 00 – не менше ніж один раз в місяць;
- 00 – не менше ніж один раз в квартал.

10. Якою повинна бути періодичність контролю високо небезпечних шкідливих речовин?

- 00 – не менше ніж один раз на тиждень;
- 00 – не менше ніж один раз на 10 днів;
- 01 – не менше ніж один раз в місяць;
- 00 – не менше ніж один раз в квартал.

11. Якою повинна бути періодичність контролю помірно- та мало небезпечних шкідливих речовин?

- 00 – не менше ніж один раз на тиждень;
- 00 – не менше ніж один раз на 10 днів;
- 00 – не менше ніж один раз в місяць;
- 01 – не менше ніж один раз в квартал.

12. Що, з наведеного нижче, належить до заходів по забезпеченню безпеки праці при контакті з шкідливими речовинами?

01 – застосування спеціальних систем по уловлюванню та утилізації шкідливих речовин;

01 – використання засобів індивідуального захисту;

01 – раціональне планування виробничих майданчиків, будинків і приміщень;

01 – використання відповідного виробничого устаткування, що не допускає виділення шкідливих речовин в повітря виробничої зони.

ОСВІТЛЕННЯ

1. Яка роль освітлення у житті людини?

01 – більшість інформації в цілому сприймається людиною через зоровий канал;

01 – світло є біологічним фактором розвитку організму людини в цілому;

01 – раціональне освітлення є важливим фактором загальної культури виробництва;

01 – стан освітлення виробничого майданчика важливий фактор профілактики травматизму.

2. Яким умовам повинно відповідати раціональне освітлення?

01 – освітлення повинно бути рівномірним;

01 – освітлення не повинно засліплювати робітників;

01 – освітлення не повинно утворювати тіней на робочій поверхні;

00 – освітлення не повинно перевищувати нормативних значень.

3. Від яких чинників залежить стомлюваність органів зору?

01 – від яскравості;

01 – від рівня пульсації;

01 – від недостатності освітлюваності робочого майданчика;

00 – від джерела світла.

4. Які види освітлення Ви знаєте?

01 – природне;

01 – штучне;

01 – суміщене (сполучене);

00 – комбіноване.

5. Якими показниками характеризується освітлення?

- 01 – світловим потоком;
- 01 – силою світла;
- 01 – освітленістю;
- 00 – показником засліпленості.

6. Наведіть кількісні показники освітлення.

- 01 – світловий потік;
- 01 – сила світла;
- 01 – освітленість;
- 01 – яскравість.

7. Наведіть якісні показники освітлення:

- 01 – фон, контраст об'єкта з фоном;
- 01 – видимість, показник засліпленості;
- 00 – яскравість;
- 00 – коефіцієнт відбиття.

8. Що таке світловий потік, в яких одиницях він вимірюється?

- 01 – потік променевої енергії, що сприймається органами зору як світло;
- 01 – величина світлового потоку, який припадає на одиницю освітлювальної поверхні;
- 01 – одиниця світлового потоку – люмен (лм);
- 00 – одиниця світлового потоку – люкс (лк).

9. Що таке сила світла (I), в яких одиницях вона вимірюється?

- 01 – просторова або кутова щільність світлового потоку;
- 01 – світловий потік, віднесений до тілесного кута, в межах якого він випромінюється;
- 00 – одиниця сили світла люмен (лм);
- 01 – одиниця сили світла кандела (кд).

10. Що розуміють під поняттям «освітленість»?

- 00 – світловий потік, віднесений до тілесного кута;
- 01 – величина світлового потоку, який припадає на одиницю освітлювальної поверхні;

00 – величина світлового потоку, який припадає на робочу поверхню;
00 – величина світлового потоку, що забезпечує комфортне виконання робіт заданої точності.

11. В яких одиницях вимірюється освітленість поверхні (E)?

00 – в люменах(лм);
00 – в канделах (кд);
01 – в люксах (лк);
00 – в стердіанах (ω).

12. Що розуміють під яскравістю (L) поверхні?

01 – частинна світлового потоку, відбитого освітлювальним предметом;
00 – кутова щільність світлового потоку;
00 – величина світлового потоку, який припадає на одиницю освітлювальної поверхні;
00 – здатність поверхні відбивати падаючий на неї світловий потік.

13. До якісних показників освітлення належать:

00 – освітленість;
00 – сила світла;
01 – коефіцієнт відбиття;
01 – контраст об'єкта з фоном.

14. Що таке фон?

01 – частинна світлового потоку, відбитого освітлювальним предметом;
00 – кутова щільність світлового потоку;
00 – величина світлового потоку, який припадає на одиницю освітлювальної поверхні;
00 – здатність поверхні відбивати падаючий на неї світловий потік.

15. Фон може бути:

01 – темним ($\rho < 0,2$);
01 – середнім ($\rho = 0,2 \dots 0,4$);
01 – світлим ($\rho > 0,4$);
00 – дуже світлим ($\rho > 0,5$).

16. Чому дорівнює значення великого контрасту (К) об'єкта з фоном?

- 00 – при $K > 1,0$;
- 00 – при $K > 0,8$;
- 01 – при $K > 0,5$;
- 00 – при $K > 0,2$.

17. Пороговий контраст – $K_{\text{пор}}$. найменший, помітний оком контраст, при невеликому зменшенні якості якого, об'єкт стає невиразним. Назвіть межу здатності ока сприймати зорові об'єкти.

- 00 – від 0,05 до 1000 лк;
- 00 – від 0,1 до 5000 лк;
- 00 – від 0,1 до 10000 лк;
- 01 – від 0,1 до 100000 лк.

18. Як фізичний показник коефіцієнт пульсації освітлення (K_p) – це ...

- 00 – критерій оцінки глибини коливань освітленості;
- 00 – критерій оцінки відносної глибини коливань освітленості;
- 00 – критерій оцінки відносної глибини коливань освітленості в результаті зміни світлового потоку за зміну;
- 01 – критерій оцінки відносної глибини коливань освітленості в результаті зміни в часі світлового потоку.

19. Що слід розуміти під поняттям «об'єкт розрізнювання»?

- 00 – мінімальний розмір об'єкту, з яким виконуються робочі операції;
- 00 – мінімальні окремі частини об'єкту, з яким виконуються робочі операції;
- 01 – мінімальний розмір окремої частини об'єкту, які необхідно розрізняти в процесі роботи;
- 00 – мінімальний розмір об'єкту, що потрапляє в зону видимості при виконанні робочої операції.

20. Природне освітлення виробничих приміщень може здійснюватися:

- 01 – світлом неба;
- 00 – прямим сонячним світлом;
- 01 – прямим сонячним світлом через світлові прорізи (вікна) в зовнішньому стіновому огороженні;
- 01 – прямим сонячним світлом через ліхтарі, що встановлені на покриттях будівель.

21. На які підвиди поділяється природне освітлення?

- 01 – бокове;
- 01 – верхнє;
- 01 – комбіноване;
- 00 – бокове і верхнє.

22. Що означає КПО або «е»?

- 01 – коефіцієнт природної освітленості;
- 00 – коефіцієнт привіконного освітлення;
- 00 – коефіцієнт приграничного освітлення;
- 00 – коефіцієнт приземного освітлення.

23. Нормування КПО залежить від виду природного освітлення та ряду супутніх факторів до яких належать:

- 01 – характеристика зорової роботи;
- 01 – розряд та підрозряд зорової роботи;
- 01 – характеристика фону та контрасту об'єкта з фоном;
- 00 – система загального освітлення.

24. На якій відстані від поверхні стін (перегородок) або осі колон нормується середнє значення КПО при верхньому або комбінованому природному освітленні приміщень?

- 00 – на відстані 0,5 м від поверхні стін або осі колон;
- 01 – на відстані 1,0 м від поверхні стін або осі колон;
- 00 – на відстані 1,5 м від поверхні стін або осі колон;
- 00 – не нормується.

25. Розрахункові значення середньозваженого коефіцієнта відбиття внутрішніх поверхонь слід приймати у громадських приміщеннях:

- 00 – 0,3;
- 00 – 0,4;
- 01 – 0,5;
- 00 – 1,0.

26. Розрахункові значення середньозваженого коефіцієнта відбиття внутрішніх поверхонь слід приймати у житлових приміщеннях:

- 00 – 0,3;
- 01 – 0,4;
- 00 – 0,5;
- 00 – 1,0.

27. Розрахункові значення середньозваженого коефіцієнта відбиття внутрішніх поверхонь слід приймати у виробничих приміщеннях:

- 01 – 0,3;
- 00 – 0,4;
- 00 – 0,5;
- 00 – 1,0.

28. В яких випадках слід передбачати суміщене освітлення приміщень виробничих будівель?

- 01 – для виробничих приміщень, в яких виконуються роботи I-II розрядів;
- 00 – для виробничих приміщень, в яких виконуються роботи III-VI розрядів;
- 00 – для виробничих приміщень, в яких виконуються роботи VII-VIII розрядів;
- 01 – у випадках коли найменший об'єкт розрізнення менше 0,5 мм.

29. Яким чином слід визначати нормовані значення КПО для виробничих приміщень, що мають суміщене освітлення?

- 00 – значення КПО приймається незалежно від системи освітлення;
- 01 – значення КПО приймається у відповідності до системи суміщеного освітлення;
- 01 – відповідно до табл. 5 ДБН В.2.5.28-2006 в районах з температурою найбільш холодної п'ятиденки мінус 28°C і нижче;
- 01 – відповідно до табл. 5 ДБН В.2.5.28-2006 в приміщеннях, де виконуються роботи I-II розрядів.

30. Якими повинні бути розрахункові значення КПО при суміщеному освітленні приміщень жилих і громадських будинків?

- 00 – розрахункові значення КПО повинні складати не менше 30% значень, зазначених у таблиці 2 ДБН В.2.5.28-2006;
- 00 – розрахункові значення КПО повинні складати не менше 50% значень, зазначених у таблиці 2 ДБН В.2.5.28-2006;

01 – розрахункові значення КПО повинні складати не менше 60% значень, зазначених у таблиці 2 ДБН В.2.5.28-2006;

00 – розрахункові значення КПО повинні складати не менше 70% значень, зазначених у таблиці 2 ДБН В.2.5.28-2006.

31. Допускається приймати розрахункові значення КПО при суміщеному освітленні в межах від 60% до 30% значень, зазначених у таблиці 2 ДБН В.2.5.28-2006, для наступних приміщень:

01 – для торгівельних залів, магазинів;

01 – для залів буфетів;

00 – для сходових клітин будинків та споруд;

01 – для роздавальних підприємств громадського харчування.

32. При суміщеному освітленні приміщень громадських будинків з боковим освітленням при значенні розрахункового КПО, яке дорівнює або менше 30% від нормованого значення, освітленість від загального штучного освітлення слід підвищувати:

01 – на один ступінь за шкалою освітленості;

00 – на два ступені за шкалою освітленості;

00 – на три ступені за шкалою освітленості;

00 – на чотири ступені за шкалою освітленості.

33. При суміщеному освітленні приміщень житлових і громадських будинків, розташованих в центральних та історичних зонах міст нормативну освітленість від штучного освітлення слід підвищувати:

01 – на один ступінь за шкалою освітленості;

00 – на два ступені за шкалою освітленості;

00 – на три ступені за шкалою освітленості;

00 – на чотири ступені за шкалою освітленості.

34. Штучне освітлення поділяється на наступні види:

00 – робоче, аварійне, безпеки, евакуаційне;

00 – робоче, безпеки, охоронне, чергове;

01 – робоче, аварійне, охоронне, чергове;

00 - безпеки, евакуаційне, охоронне, чергове.

35. Для загального штучного освітлення приміщень слід використовувати:

- 01 – розрядні джерела світла;
- 00 – люмінесцентні лампи;
- 00 – дугові ртутні лампи;
- 00 – лампи розжарювання.

36. Штучне освітлення може бути наступних систем:

- 01 – загальне;
- 01 – місцеве;
- 01 – комбіноване;
- 00 – бокове.

37. Норми освітленості слід підвищувати на один ступінь шкали освітленості при роботах:

- 00 – I-III розрядів, якщо зорова робота виконується більше половини робочого дня;
- 01 – I-IV розрядів, якщо зорова робота виконується більше половини робочого дня;
- 00 – I-VII розрядів, якщо зорова робота виконується більше половини робочого дня;
- 00 – I-III розрядів, якщо зорова робота виконується повний день.

38. Систему комбінованого освітлення слід застосовувати при виконанні в приміщеннях робіт наступних розрядів:

- 01 – I-III;
- 01 – IV а,б,в;
- 00 – IV г;
- 01 – V а.

39. У приміщеннях без природного світла освітленість робочої поверхні, утворена світильниками загального освітлення в системі комбінованого, слід:

- 00 – приймати відповідно нормам (табл. 1 ДБН В.2.5.28-2006);
- 01 – підвищувати на один ступінь;
- 00 – підвищувати на два ступеня;
- 00 – підвищувати на три ступеня.

40. Коли за умов технології світильники загального освітлення можуть установлюватися тільки на площадках, колонах або стінах приміщень нерівномірність освітлення допускається підвищувати:

- 00 – на один ступінь;
- 00 – на два ступеня;
- 00 – до 2;
- 01 – до 3.

41. У виробничих приміщеннях освітленість проходів та ділянок, де робота не виконується, повинна складати:

- 01 – не більше 25 % від нормованої освітленості;
- 00 – не більше 50 % від нормованої освітленості;
- 01 – не менше 75 лк при розрядних лампах;
- 01 – не менше 30 лк при лампах розжарювання.

42. Світильники класифікуються за спрямуванням світлового потоку в робочій зоні та захистом від факторів навколишнього середовища. За напрямом світлового потоку вони поділяються на світильники:

- 00 – прямого світла - на робочу поверхню спрямовано до 80% світлового потоку;
- 01 – прямого світла - на робочу поверхню спрямовано більше 80% світлового потоку;
- 01 – відбитого світла - більше 80% світлового потоку спрямовано на стелю та верхню частину стін;
- 01 – напіввідбитого світла – на робочу поверхню спрямовано 40-60% світлового потоку, решта - на стелю.

43. Якою повинна бути величина захисного кута світильника?

- 00 – не менше 10°;
- 01 – не менше 15°;
- 00 – не менше 30°;
- 00 – не менше 45°.

44. За ступенем захисту від навколишнього середовища світильники поділяються на наступні види:

- 01 – пилонезахищені (відкриті);
- 01 – пилозахищені, пилонепроникні;

01 – водозахищені, водонепроникні, герметичні.

01 – вибухозахищені, підвищеної надійності проти вибуху.

45. За якими параметрами встановлюється мінімальна освітленість?

01 – характеристикою зорової роботи;

01 – характеристикою зорової роботи з найменшим розміром об'єкту розрізнення;

01 – контрастом об'єкта з фоном;

01 – характеристикою фону.

46. Згідно з діючими нормами всі роботи за зоровими параметрами розподіляються в залежності від розміру об'єкта розрізнення та умов зорового сприйняття (фон, контраст) на:

00 – 6 розрядів та 2 підрозряди;

00 – 7 розрядів та 3 підрозряди;

00 – 8 розрядів та 2 підрозряди;

01 – 8 розрядів та 4 підрозряди.

47. Який метод, з числа наведених, використовують для оцінки та розрахунку місцевого комбінованого штучного освітлення?

01 – точковий;

00 – світлового потоку;

00 – коефіцієнту використання;

00 – питомій потужності.

48. Який метод з числа наведених використовують для оцінки та розрахунку загального рівномірного штучного освітлення?

00 – точковий;

01 – світлового потоку;

01 – коефіцієнту використання;

00 – питомій потужності.

49. При якій висоті над рівнем робочої поверхні, підлоги, настилу розміщуються світильники над робочими місцями?

00 – 2,0 м;

01 – 2,5 м;

00 – 3,0 м;

00 – 3,5 м.

50. При якій висоті над рівнем робочої поверхні, підлоги, настилу розміщуються світильники над проходами?

00 – 2,0 м;

00 – 3,0 м;

01 – 3,5 м;

00 – 6,0 м.

51. При якій висоті над рівнем робочої поверхні, підлоги, настилу розміщуються світильники над проїздами?

00 – 2,5 м;

00 – 3,5 м;

00 – 5,0 м;

01 – 6,0 м.

52. Вкажіть який рівень освітленості має бути створено при аварійному освітленні на ділянках бетонування залізобетонних конструкцій на рівні бетонної суміші, що укладається:

00 – 1,0 лк;

01 – 3,0 лк;

00 – 5,0 лк;

00 – 7,0 лк.

53. Вкажіть який рівень освітленості має бути створено при аварійному освітленні на ділянках бетонування масивів на рівні бетонної суміші, що укладається:

01 – 1,0 лк;

00 – 3,0 лк;

00 – 5,0 лк;

00 – 7,0 лк.

54. Евакуаційне освітлення повинне забезпечувати у середині споруджуваної будівлі освітлення:

00 – 0,2 лк;

00 – 0,3 лк;

01 – 0,5 лк;

00 – 1,0 лк.

55. Евакуаційне освітлення повинне забезпечувати поза будівлею освітлення:

01 – 0,2 лк;

00 – 0,3 лк;

00 – 0,5 лк;

00 – 1,0 лк.

56. Охоронне освітлення повинне забезпечувати на межах будівельних майданчиків або ділянок виконання робіт горизонтальне освітлення на рівні землі або вертикальне на площі огорожі на рівні:

00 – 0,2 лк;

00 – 0,3 лк;

01 – 0,5 лк;

00 – 1,0 лк.

57. Яким повинно бути мінімальне загальне рівномірне освітлення будівельних майданчиків і ділянок робіт?

01 – не менше 2 лк;

00 – не менше 3 лк;

00 – не менше 5 лк;

00 – не менше 7 лк.

58. Що означає термін «умовна робоча поверхня»?

00 – поверхня розташована на висоті 1,5 м від підлоги;

00 – поверхня розташована на висоті 1,0 м від стіни;

00 – поверхня на якій розглядається об'єкт розрізнення;

01 – горизонтальна поверхня, розташована на висоті 0,8 м від підлоги.

ПИЛ

1. Які, з наведених нижче, фізико-хімічні властивості пилу належать до основних?

01 – хімічний склад;

01 – дисперсність;

01 – розчинність;

01 – електричні властивості.

2. Який пил, за ступенем дисперсності, належить до категорії „видимий”?

- 00 – більше 15 мкм;
- 01 – більше 10 мкм;
- 00 – 10 - 0,25 мкм;
- 00 – менше 0,25 мкм.

3. Який пил, за ступенем дисперсності, належить до категорії „мікроскопічний”?

- 00 - більше 15 мкм;
- 00 – більше 10 мкм;
- 01 – 10 - 0,25 мкм;
- 00 – менше 0,25 мкм.

4. Який пил, за ступенем дисперсності, належить до категорії „ультрамікроскопічний”?

- 00 - більше 15 мкм;
- 00 – більше 10 мкм;
- 00 – 10 - 0,25 мкм;
- 01 – менше 0,25 мкм.

5. Яка дисперсність пилу найбільш небезпечна для організму людини під час виконання робіт?

- 00 - видима;
- 01 – мікроскопічна;
- 00 – ультрамікроскопічна;
- 01 – пил діаметром 2-5 мкм.

6. Небезпечність пилу залежить від біологічної активності, яка визначається його фіброгенними властивостями. Чим визначається, в основному, фіброгенність пилу?

- 00 – наявністю вугілля;
- 00 – наявністю металів;
- 00 – наявністю пліумбуму;
- 01 – наявність кремнезему (SiO_2).

7. Які аерозолі належать за ступенем дисперсності до категорії „пил”?

- 01 – 100 - 10 мкм;
- 00 – 10 - 0,1 мкм;
- 00 – менше 0,1 мкм;
- 00 – менше 0,01 мкм.

8. Які аерозолі належать за ступенем дисперсності до категорії „тумани”?

- 00 – 100 - 10 мкм;
- 01 – 10 - 0,1 мкм;
- 00 – менше 0,1 мкм;
- 00 – менше 0,01 мкм.

9. Які аерозолі належать за ступенем дисперсності до категорії „дими”?

- 00 – 100 - 10 мкм;
- 00 – 10 - 0,1 мкм;
- 01 – менше 0,1 мкм;
- 00 – менше 0,01 мкм.

10. Законодавством України встановлено ГДК для пилу у розмірі:

- 00 – не більше 4 мг/м³;
- 00 – не більше 5 мг/м³;
- 00 – не більше 7 мг/м³;
- 01 – не більше 10 мг/м³.

11. Які, з наведених нижче, захворювань викликає дія пилу?

- 01 – пневмоконіози;
- 01 – захворювання шкіри;
- 01 – захворювання очей;
- 01 – роздратування слизових поверхонь дихальних шляхів.

12. Пил яких, з наведених нижче, речовин належить до особливо небезпечних?

- 01 – цементу, вапна;
- 01 – азбесту;
- 01 – епоксидних смол;
- 01 – пил, що утворюється при електрозварюванні.

13. Які заходи захисту від дії пилу належить до категорії основних?

- 01 – технологічні регламенти;
- 01 – автоматизація і механізація виробничих процесів;
- 01 – раціональна організація робочих місць;
- 01 – раціоналізація режимів праці та відпочинку.

14.Які, з наведених нижче, засобів захисту працюючих від дії пилу, належать до технологічних?

- 01 – герметизація обладнання;
- 01 – ущільнення устаткування;
- 01 – механізація та автоматизація виробничих процесів;
- 00 – раціоналізація режимів праці та відпочинку.

15.Які, з наведених нижче, засобів захисту працюючих від дії пилу, належать до санітарно-технічних?

- 00 – герметизація обладнання;
- 01 – вентиляція приміщень;
- 01 – санітарно-побутове обслуговування;
- 00 – проведення медичних оглядів.

16.Які заходи захисту від дії пилу належить до лікувально-профілактичних?

- 01 – медичні огляди;
- 01 – профілактичне харчування;
- 00 – вологе прибирання приміщень;
- 01 – створення та використання профілакторіїв.

17.Які, з наведених нижче, засобів захисту від дії пилу належать до категорії колективних?

- 01 – гідрообезпилювання матеріалів;
- 01 – використання пневмотранспорту речовин, які пилять;
- 00 – використання респіраторів;
- 00 – використання спецодягу.

18.Які, з наведених нижче, засобів захисту від дії пилу належать до категорії індивідуальних?

- 01 – використання протигазів;
- 01 – використання спецодягу;
- 00 – гідрообезпилювання матеріалів;
- 01 – використання респіраторів.

19.Які, з наведених нижче, улаштувань належать до категорії очисних?

- 01 – електрофільтри;
- 01 – пиловідстійні камери;
- 01 – ультразвукові укрупнювачі;
- 01 – центробіжні пиловідділювачі.

МІКРОКЛІМАТ

1. Які ви знаєте параметри мікроклімату?

- 01 – температура повітря; відносна вологість повітря; швидкість руху повітря; інтенсивність теплового (інфрачервоного) опромінення від нагрітих поверхонь технологічного устаткування, освітлювальних приладів, інсоляція від закслених огорожень; температура внутрішніх поверхонь приміщень;
- 00 – температура повітря; абсолютна вологість повітря; швидкість руху повітря; інтенсивність теплового (інфрачервоного) опромінення від нагрітих поверхонь технологічного устаткування, освітлювальних приладів, інсоляція від закслених огорожень; температура внутрішніх поверхонь приміщень;
- 00 – температура повітря; відносна вологість повітря; швидкість руху повітря; інтенсивність теплового (інфрачервоного) опромінення від нагрітих поверхонь технологічного устаткування, освітлювальних приладів, інсоляція від закслених огорожень; освітленість;
- 00 – температура повітря; відносна вологість повітря; швидкість руху повітря; інтенсивність теплового (інфрачервоного) опромінення від нагрітих поверхонь технологічного устаткування, освітлювальних приладів, інсоляція від закслених огорожень; барометричний тиск; освітленість.

2. Які з наведених нижче показників не характеризують мікроклімат у виробничих приміщеннях?

- 00 – температура приміщення та температура поверхонь, що оточують;
- 01 – барометричний тиск;
- 00 – вологість повітря;
- 00 – швидкість руху повітря;
- 00 – інтенсивність теплового опромінення.

3. Які з наведених нижче показників не характеризують мікроклімат у виробничих приміщеннях?

- 00 – температура приміщення та температура поверхонь, що оточують;
- 00 – вологість повітря;
- 00 – швидкість руху повітря;
- 01 – освітленість;
- 00 – інтенсивність теплового опромінення.

4. Мікроклімат у виробничих приміщеннях - це умови внутрішнього середовища, що впливають на тепловий обмін працюючих з оточенням. Які з наступних показників при цьому не застосовують?

- 01 – барометричний тиск;
- 00 – вологість повітря;
- 00 – інтенсивність теплового опромінення;
- 01 – освітленість.

5. Оптимальні параметри мікроклімату – це такі параметри ...

- 01 – які при тривалому та систематичному впливі на людину забезпечують зберігання нормального теплового стану організму без активізації механізмів терморегуляції. Вони забезпечують відчуття теплового комфорту та створюють передумови для високого рівня працездатності;
- 00 – які при тривалому та систематичному впливі на людину забезпечують зберігання нормального теплового стану організму і не призводять до захворювань;

00 – які при тривалому та систематичному впливі на людину забезпечують зберігання нормального теплового стану організму без активізації механізмів терморегуляції і призводять до незначного дискомфорту, але який дуже швидко минає;

00 – які при тривалому та систематичному впливі на людину призводять до порушення теплового стану організму та викликають професійні захворювання.

6. Допустимі параметри мікроклімату – це такі параметри ...

00 – які при тривалому та систематичному впливі на людину можуть викликати зміни теплового стану організму, що швидко минають і нормалізуються і супроводжуються напруженням механізмів терморегуляції та призводять до захворювань, зниження працездатності;

00 – які при тривалому та систематичному впливі на людину забезпечують зберігання нормального теплового стану організму без активізації механізмів терморегуляції;

01 – які при тривалому та систематичному впливі на людину можуть викликати зміни теплового стану організму, що швидко минають і нормалізуються та супроводжуються напруженням механізмів терморегуляції в межах фізіологічної адаптації. При цьому не виникає ушкоджень або порушень стану здоров'я, але можуть спостерігатися дискомфортні тепловідчуття, погіршення самопочуття та зниження працездатності;

00 – які при тривалому та систематичному впливі на людину забезпечують зберігання нормального теплового стану організму, сприяють підвищенню продуктивності праці.

7. Терморегуляція – це ...

00 – утримання сталої температури повітря під час зміни параметрів мікроклімату та під час виконання роботи будь-якої важкості;

00 – відхилення температури під час зміни параметрів мікроклімату та під час виконання роботи будь-якої важкості;

01 – утримання сталої температури тіла під час зміни параметрів мікроклімату та під час виконання роботи будь-якої важкості;

00 – утримання сталої температури повітря на виробництві при роботі процесів і апаратів із значною тепловіддачею.

8. Робоча зона - це...

01 – простір висотою до 2м від рівня підлоги або майданчика, в якому знаходяться робочі місця постійного або непостійного (тимчасового) перебування працівників;

00 – замкнутий простір в спеціально призначених будинках та спорудах, в яких постійно (по змінах) або періодично (протягом частини робочого дня) здійснюється трудова діяльність людей;

00 – робоче місце постійного або тимчасового перебування працюючого в процесі трудової діяльності не менше 2-х годин;

00 – простір висотою до 3м від рівня підлоги або майданчика, в якому знаходяться робочі місця постійного або непостійного (тимчасового) перебування працівників.

9. Теплий період року характеризується ...

00 – середньодобовою температурою зовнішнього середовища $+15^{\circ}\text{C}$ і вище;

01 – середньодобовою температурою зовнішнього середовища вище $+10^{\circ}\text{C}$;

00 – середньодобовою температурою зовнішнього середовища $+15^{\circ}\text{C}$ і менше;

00 – середньодобовою температурою зовнішнього середовища вище $+8^{\circ}\text{C}$.

10. Холодний період року характеризується ...

00 – середньодобовою температурою зовнішнього середовища -15°C і нижче;

01 – середньодобовою температурою зовнішнього середовища $+10^{\circ}\text{C}$ і нижче;

00 – середньодобовою температурою зовнішнього середовища нижче 0°C ;

00 – середньодобовою температурою зовнішнього середовища нижче -10°C

11. За яких умов відбувається перегрівання організму?

00 – $Q_{\text{надл.}} = Q_{\text{відв.}}$;

00 – $Q_{\text{надл.}} < Q_{\text{відв.}}$;

01 – $Q_{\text{надл.}} > Q_{\text{відв.}}$;

00 – $T_{\text{прим.}} > +30^{\circ}\text{C}$.

12. Якими способами не здійснюється віддача тепла організмом людини в навколишнє середовище?

00 – конвекцією;

00 – випромінюванням;

00 – випаровуванням вологи з поверхні шкіри;

01 – намагнічуванням повітря.

13. Якими способами не здійснюється віддача тепла організмом людини в навколишнє середовище?

- 00 – конвекцією;
- 00 – випромінюванням;
- 00 – випаровуванням вологи з поверхні шкіри;
- 01 – електризацією повітря.

14. Які Ви знаєте категорії робіт за важкістю?

- 00 – легка, середньої важкості, дуже напружені;
- 01 – легка, середньої важкості, важка, дуже важка;
- 00 – легка, середньої важкості, надзвичайно важка;
- 00 – легка, середньої важкості, шкідлива, небезпечна.

15. За якими основними показниками відбувається розподіл робіт за важкістю (тяжкістю) праці?

- 01 – на основі визначення загальних енергозатрат організму;
- 01 – на основі визначення рівня навантаження на опорно-руховий апарат;
- 01 – на основі визначення рівня навантаження на серцево-судинну систему;
- 01 – на основі визначення рівня навантаження на дихальну та інші системи.

16. Якими показниками характеризується важкість праці?

- 01 – рівнем загальних енергозатрат організму (Вт), робочою позою;
- 01 – фізичним динамічним навантаженням;
- 01 – масою вантажу, що піднімається і переміщується; величиною статичного навантаження;
- 01 – загальною кількістю стереотипних робочих рухів, переміщенням у просторі.

17. До показників, що характеризують напруженість праці, належать:

- 01 – інтелектуальні, сенсорні навантаження;
- 01 – емоційні навантаження;
- 01 – ступінь монотонності навантажень, режим праці;
- 00 – режим відпочинку.

18. Вкажіть одиниці виміру енерговитрат людського організму за будь-який період часу:

- 01 – Вт;
- 00 – Дж;

- 00 – кКал;
- 01 – кКал/год.

19. Які оптимальні норми відносної вологості?

- 00 – 40 - 75%;
- 01 – 40 - 60%;
- 00 – більше 60%;
- 00 – менше 30%.

20. На підвищену вологість повітря (більше 80%) та високу температуру повітря людський організм реагує наступним чином:

- 00 – розслабленням, в результаті чого знижується працездатність;
- 00 – порушується процес терморегуляції;
- 01 – виникає тепловий удар з втратою свідомості;
- 00 – збудження нервової системи, головний біль

21. Якими приладами вимірюється відносна вологість повітря?

- 00 – термометром;
- 01 – гігрометром;
- 00 – анемометром;
- 00 – барометром.

22. Якими приладами вимірюється рух повітря?

- 00 – психрометром;
- 00 – барометром;
- 01 – анемометром;
- 00 – гігрометром.

23. Які з наведених нижче приладів використовують для вимірювання параметрів мікроклімату виробничого середовища?

- 01 – термометр, термограф;
- 01 – психрометр, гігрометр;
- 01 – анемометр;
- 00 – люксметр.

24. Які з наведених нижче приладів використовують для вимірювання параметрів мікроклімату виробничого середовища?

- 00 – пірометр;
- 01 – термометри, термографи;

01 – психрометри, гігрометри;

01 – анемометр.

25. Вкажіть одиниці виміру відносної вологості:

01 – %;

00 – мг/м³;

00 – °C;

00 – мм рт.ст.

26. Вкажіть одиниці виміру теплового випромінювання:

00 – мг/м³;

00 – °C;

01 – Вт/м²;

00 – Вт.

27. За допомогою комплексу яких заходів здійснюється нормалізація параметрів мікроклімату?

01 – будівельно-планувальних;

00 – соціально-політичних;

01 – організаційно-технологічних;

01 – санітарно-гігієнічних.

28. За допомогою комплексу яких заходів здійснюється нормалізація параметрів мікроклімату?

01 – будівельно-планувальних;

01 – організаційно-технологічних;

01 – технічних;

00 – фізіологічно-психологічних.

29. Раціоналізація режимів праці та відпочинку досягається:

01 – скороченням тривалості робочої зміни;

01 – введенням додаткових перерв;

01 – створенням умов для ефективного відпочинку в приміщеннях з нормальними метеорологічними умовами;

00 – наданням додаткових днів відпочинку протягом робочого тижня.

30. У якості теплоізоляційних матеріалів для створення ізоляції та захисних екранів на виробництві використовують:

- 01 – азбест, азбоцемент;
- 01 – мінеральну вату, склотканину;
- 01 – пінопласт;
- 00 – оргаліт.

31. За принципом дії теплозахисні екрани поділяються на:

- 01 – тепловідбивні, тепловідвідні;
- 01 – теплопоглинальні;
- 01 – комбіновані;
- 00 – теплозберігаючі.

32. Параметри мікроклімату оцінюються як оптимальні:

- 00 – якщо середнє значення та результати не менш $1/3$ вимірювань знаходиться в межах оптимальних величин;
- 01 – якщо середнє значення та результати не менш $2/3$ вимірювань знаходиться в межах оптимальних величин;
- 00 – якщо середнє значення та результати не менш 80% вимірювань знаходиться в межах оптимальних величин;
- 00 – якщо середнє значення та результати абсолютної більшості вимірювань знаходиться в межах оптимальних величин.

33. Параметри мікроклімату оцінюються як допустимі:

- 00 – якщо середнє значення та результати не менш $1/3$ вимірювань знаходиться в межах оптимальних величин;
- 01 – якщо середнє значення та результати не менш $2/3$ вимірювань знаходиться в межах оптимальних величин;
- 00 – якщо середнє значення та результати не менш 80% вимірювань знаходиться в межах оптимальних величин;
- 00 – якщо середнє значення та результати абсолютної більшості вимірювань знаходиться в межах оптимальних величин.

34. Параметри мікроклімату оцінюються як такі, що не відповідають санітарним нормам:

- 00 – якщо середнє значення та результати більше 1/3 вимірювань не відповідають вимогам до параметрів мікроклімату;
- 01 – якщо середнє значення та результати більше 2/3 вимірювань не відповідають вимогам до параметрів мікроклімату;
- 00 – якщо середнє значення та результати більше 80% вимірювань не відповідають вимогам до параметрів мікроклімату;
- 00 – якщо середнє значення та результати абсолютної більшості вимірювань не відповідають вимогам до параметрів мікроклімату.

35. Вкажіть мінімальні розміри одного робочого місця при висоті приміщення 3,2м:

- 00 – площа – 3,0 м², об'єм – 10,0 м³;
- 00 – площа – 3,5 м², об'єм – 12,0 м³;
- 00 – площа – 4,0 м², об'єм – 15,0 м³;
- 01 – площа – 4,5 м², об'єм – 15,0 м³.

36. Вкажіть мінімальні розміри одного робочого місця під час роботи з екранними пристроями при висоті приміщення 3,2м:

- 00 – площа – 3,5 м², об'єм – 12,0 м³;
- 00 – площа – 4,0 м², об'єм – 15,0 м³;
- 00 – площа – 4,5 м², об'єм – 18,0 м³;
- 01 – площа – 6,0 м², об'єм – 20,0 м³.

37. Спецодяг для захисту робітників від підвищення температур повинен виключати можливість нагрівання її внутрішніх поверхонь ...

- 00 – більше 30°C;
- 00 – більше 35°C;
- 01 – більше 40°C;
- 00 – більше 45°C.

38. Вимірювання параметрів мікроклімату виконується:

- 00 – на початку робочої зміни;
- 00 – в середині робочої зміни;
- 00 – в кінці робочої зміни;
- 01 – на початку, всередині та в кінці робочої зміни.

39. Як часто протягом року слід виконувати вимірювання параметрів мікроклімату?

- 00 – не менш одного разу на місяць;
- 00 – не менш одного разу в квартал;
- 00 – не менш одного разу на рік;
- 01 – не менш 2 разів на місяць (в теплий та холодний період року).

40. Найвищий клас та ступінь за фактором «важкість» трудового процесу :

- 00 – 3 клас 1 ступінь;
- 00 – 3 клас 2 ступінь;
- 01 – 3 клас 3 ступінь;
- 00 – 3 клас 4 ступінь.

41. Найвищий клас та ступінь за фактором «напруженість» трудового процесу:

- 00 – 3 клас 1 ступінь;
- 00 – 3 клас 2 ступінь;
- 01 – 3 клас 3 ступінь;
- 00 – 3 клас 4 ступінь.

ШУМ

1. Яка природа шуму, що утворюється в повітряному середовищі:

- 00 – електричні коливання повітря;
- 01 – механічні коливання повітря;
- 00 – магнітні коливання повітря;
- 00 – електромагнітні коливання повітря.

2. В яких одиницях вимірюється частота шуму:

- 01 – Гц;
- 00 – дБ;
- 00 – Па;
- 00 – Вт/см².

3. В яких одиницях вимірюється рівень звукового тиску?

- 00 – Гц;
- 01 – дБ;
- 00 – Па;

00 – Вт/см².

4. В яких одиницях вимірюється звуковий тиск?

00 – Гц;

00 – дБ;

01 – Па;

00 – Вт/см².

5. В яких одиницях вимірюється сила (інтенсивність) шуму?

00 – Гц;

00 – дБ;

00 – Па;

01 – Вт/см².

6. В яких одиницях вимірюється рівень сили (інтенсивності) шуму?

00 – Гц;

01 – дБ;

00 – Па;

00 – Вт/см².

7. Який діапазон частот охоплює граничний спектр (Гц)?

00 – 20-300;

00 – 20-1000;

01 – 22,5-11200;

00 – 20-20000.

8. Що характеризує „граничний спектр” шуму?

01 – сукупність енергетичних характеристик сприйняття шуму слуховим апаратом в 9 октавних смугах;

00 – граничний рівень звукового тиску;

00 – граничний рівень інтенсивності;

00 – гучність (сила) звуку.

9. Існують такі методи санітарно-гігієнічних нормувань постійних шумів:

00 - граничних спектрів та еквівалентного рівня;

00 - еквівалентного та максимального рівнів;

01 - граничних спектрів і рівнів звуку;

00 - рівня звуку та еквівалентного рівня.

10. Яка характеристика шуму в суб'єктивному сприйнятті людини визначається як висота звуку?

01 – частота;

00 – інтенсивність;

00 – звуковий тиск;

00 – граничний спектр.

11. Яка характеристика шуму в суб'єктивному сприйнятті людини визначається як голосність звуку?

00 – частота;

01 – інтенсивність;

00 – звуковий тиск;

00 – граничний спектр.

12. Яка характеристика шуму в суб'єктивному сприйнятті людини визначається як тембр звуку?

00 – частота;

00 – інтенсивність;

00 – звуковий тиск;

01 – граничний спектр.

13. Визначте величину середньгеометричної частоти октавної смуги (Гц), граничні параметри якої складають 45 Гц і 90 Гц:

00 – 67 Гц;

01 – 63 Гц;

00 – 57 Гц;

00 – 53 Гц.

14. Чому дорівнює поріг чутності звукового тиску (Па):

00 - $2 \cdot 10^{-6}$;

01 - $2 \cdot 10^{-5}$;

00 - $2 \cdot 10^{-4}$;

00 - $2 \cdot 10^{-3}$.

15. Чому дорівнює поріг больового відчуття звукового тиску (Па):

- 00 - $2 \cdot 10$;
- 01 - $2 \cdot 10^2$;
- 00 - $2 \cdot 10^3$;
- 00 - $2 \cdot 10^4$.

16. Чому дорівнює поріг чутності інтенсивності звуку (Вт/м^2):

- 00 – 10^{-14} ;
- 01 - 10^{-12} ;
- 00 – 10^{-10} ;
- 00 – 10^{-5} .

17. Чому дорівнює поріг больового відчуття інтенсивності звуку (Вт/м^2):

- 00 - 10;
- 01 - 10^2 ;
- 00 - 10^3 ;
- 00 – 10^5 .

18. Чому дорівнює поріг больового відчуття (дБ) відповідно до кривих рівної гучності:

- 00 – 130 дБ;
- 01 – 120 дБ;
- 00 – 110 дБ;
- 00 – 100 дБ.

19. Чому дорівнює динамічний діапазон чутних звуків:

- 00 – 100 дБ;
- 00 – 120 дБ;
- 01 – 140 дБ;
- 00 – 160 дБ.

20. Який граничний спектр (ГС) покладений в основу нормування шуму на робочих місцях промислових підприємств:

- 01 – ГС-80;
- 00 – ГС-75;
- 00 – ГС-70;
- 00 – ГС-65.

21. Які методи захисту від шуму Вам відомі:

- 01 – звукоізоляція;
- 01 – звукопоглинання;
- 01 – зниження рівня шуму в джерелі виникнення;
- 01 – використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).

22. При яких частотних характеристиках шуму, з наведених нижче, вони сприймаються слуховим апаратом людини:

- 00 – до 15 Гц;
- 00 – до 20 Гц;
- 01 – від 20 до $2 \cdot 10^3$ Гц;
- 01 – від 800 до 5000 Гц.

23. Які з названих частотних характеристик шуму визначають інфразвукові коливання:

- 01 – до 20 Гц;
- 00 – до 1000 Гц;
- 00 – до 5000 Гц;
- 00 – до 20000 Гц.

24. Які з названих частотних характеристик шуму визначають ультразвукові коливання:

- 00 – до 20 Гц;
- 00 – до 1000 Гц;
- 00 – до 5000 Гц;
- 01 – більш ніж 20000 Гц.

25. Визначте рівень інтенсивності звуку, якщо інтенсивність звуку дорівнює 10^{-5} Вт/м²:

- 00 – 50 дБ;
- 00 – 60 дБ;
- 01 – 70 дБ;
- 00 – 80 дБ.

- 26. Визначте рівень інтенсивності звуку, якщо інтенсивність звуку дорівнює 10^{-6} Вт/м^2 :**
- 00 – 50 дБ;
 - 01 – 60 дБ;
 - 00 – 70 дБ;
 - 00 – 80 дБ.
- 27. Визначте рівень інтенсивності звуку, якщо інтенсивність звуку дорівнює 10^{-7} Вт/м^2 :**
- 01 – 50 дБ;
 - 00 – 60 дБ;
 - 00 – 70 дБ;
 - 00 – 80 дБ.
- 28. Визначте рівень звукового тиску шуму, якщо звуковий тиск дорівнює $2 \cdot 10^{-1} \text{ Па}$:**
- 01 – 80 дБ;
 - 00 – 10 дБ;
 - 00 – 40 дБ;
 - 00 – 20 дБ.
- 29. Визначте рівень звукового тиску шуму, якщо звуковий тиск дорівнює $2 \cdot 10^{-4} \text{ Па}$:**
- 00 – 80 дБ;
 - 00 – 10 дБ;
 - 00 – 40 дБ;
 - 01 – 20 дБ.
- 30. Визначте рівень звукового тиску шуму, якщо звуковий тиск дорівнює $2 \cdot 10^{-3} \text{ Па}$:**
- 00 – 80 дБ;
 - 00 – 10 дБ;
 - 00 – 40 дБ;
 - 01 – 20 дБ.

31. У скільки разів звуковий тиск (Па) рівня звукового тиску 80 дБ перевищує звуковий тиск рівня шуму 40 дБ?

- 00 – 10 разів;
- 01 – 100 разів;
- 00 – 1000 разів;
- 00 – 2 рази.

32. У скільки разів звуковий тиск (Па) рівня звукового тиску 100 дБ перевищує звуковий тиск рівня шуму 40 дБ?

- 00 – 10 разів;
- 00 – 100 разів;
- 01 – 1000 разів;
- 00 – 2,5 рази.

33. У скільки разів звуковий тиск (Па) рівня звукового тиску шуму 120 дБ перевищує звуковий тиск рівня шуму 40 дБ?

- 00 – 100 разів;
- 00 – 1000 разів;
- 01 – 10000 разів;
- 00 – 3 рази.

34. У виробничому приміщенні встановлено 10 станків. Рівень шуму кожного з них дорівнює 60 дБ. Визначте сумарний рівень шуму в приміщенні (дБ):

- 01 – 70 дБ;
- 00 – 80 дБ;
- 00 – 90 дБ;
- 00 – 100 дБ.

35. В цеху встановлено 100 станків. Рівень шуму кожного з них дорівнює 60 дБ. Визначте сумарний рівень шуму (дБ) в цеху:

- 00 – 70 дБ;
- 01 – 80 дБ;
- 00 – 90 дБ;
- 00 – 100 дБ.

36. На стадіоні присутні 100000 чоловік. Рівень шуму кожного вболівальника досягає 70 дБ. Визначте сумарний рівень шуму (дБ) на стадіоні з розрахунку на те, що всі вболівальники закричали одночасно:

- 00 – 90 дБ;
- 00 – 100 дБ;
- 00 – 110 дБ;
- 01 – 120 дБ.

37. Матеріал, який сприйняв звукову хвилю, має коефіцієнт поглинання $\alpha = 0,15$ і коефіцієнт відбиття $\beta = 0,50$. Визначте коефіцієнт проходження τ цього матеріалу:

- 00 – 0,15;
- 00 – 0,25;
- 01 – 0,35;
- 00 – 0,45.

38. Матеріал, який сприйняв звукову хвилю, має коефіцієнт поглинання $\alpha = 0,15$ і коефіцієнт проходження $\tau = 0,35$. Визначте коефіцієнт відбиття цього матеріалу:

- 01 – 0,50;
- 00 – 0,40;
- 00 – 0,30;
- 00 – 0,20.

39. Матеріал, який сприйняв звукову хвилю, має коефіцієнт відбиття $\beta = 0,50$ і коефіцієнт проходження $\tau = 0,35$. Визначте коефіцієнт поглинання цього матеріалу:

- 01 – 0,15;
- 00 – 0,25;
- 00 – 0,35;
- 00 – 0,45.

40. Постійний шум – це шум, рівень якого за повний робочий день змінюється:

01 – не більше ніж на 5 дБА;

00 – не більше ніж на 7 дБА;

00 – більше ніж на 5 дБА;

00 – більше ніж на 7 дБА.

41. Непостійний шум – це шум, рівень якого за повний робочий день змінюється:

00 – не більше ніж на 5 дБА;

00 – не більше ніж на 7 дБА;

01 – більше ніж на 5 дБА;

00 – більше ніж на 7 дБА.

42. Якими характеристиками визначається переривчастий шум?

01 – шум змінюється ступінчасто на 5,0 дБА і більше;

00 – шум складається з одного або кількох звукових сигналів;

01 – довжина інтервалів становить 1 с і більше;

00 – довжина інтервалів становить менше 1 с.

43. Якими характеристиками визначається імпульсний шум?

00 – шум змінюється ступінчасто на 5 дБА і більше;

01 – шум складається з одного або кількох звукових сигналів, кожен з яких відрізняється не менше ніж на 7 дБ;

00 – довжина інтервалів становить 1 с і більше;

01 – шум складається з одного або декількох звукових сигналів, кожен з яких довжиною менше 1 с.

ВІБРАЦІЯ

- 1. До технічних заходів захисту від вібрації належать:**
 - 01 – зниження вібрації в джерелі її виникнення;
 - 00 – дистанційне керування обладнання;
 - 00 – своєчасний ремонт та обслуговування обладнання;
 - 01 – зниження вібрації на шляху розповсюдження.
- 2. До організаційних заходів захисту від вібрації належать:**
 - 00 – зниження вібрації в джерелі її виникнення;
 - 01 – дистанційне керування обладнання;
 - 01 – своєчасний ремонт та обслуговування обладнання;
 - 00 – зниження вібрації на шляху розповсюдження.
- 3. До лікувально-профілактичних заходів від вібрації належать:**
 - 01 – медичні огляди;
 - 00 – встановлення спеціальних режимів праці та відпочинку;
 - 00 – заборона залучення до вібраційних робіт осіб молодше 18 років;
 - 01 – лікувальні процедури.
- 4. До засобів колективного захисту працівників від дії вібрації належать:**
 - 01 – зниження вібрації в джерелі її виникнення;
 - 00 – медичні огляди;
 - 00 – заборона залучення до вібраційних робіт осіб молодше 18 років;
 - 00 – зниження вібрації на шляху розповсюдження.
- 5. До засобів індивідуального захисту працівників від дії вібрації належать:**
 - 00 – дистанційне керування обладнання;
 - 01 – регламентація режимів праці та відпочинку;
 - 01 – використання спецвзуття, спец рукавиць;
 - 00 – проведення лікувальних процедур.
- 6. Термін „загальна вібрація” визначає вібрацію, яка передається:**
 - 01 - людині, або споруді, через опорні поверхні тіла;
 - 00 - лише на ланку працівників, що працюють з віброобладнанням;
 - 00 - на стан здоров'я окремого робітника і стаж його роботи;
 - 00 - на ЦНС працюючих.

7. Термін „локальна вібрація” визначає вібрацію, яка передається:

- 00 – на ЦНС організму працюючого;
- 01 – через руки працюючих, під час контакту з ручним інструментом;
- 00 - через руки працюючих, під час контакту з органами керування машинами;
- 01 - через руки працюючих, під час контакту з деталями, що обробляються.

8. До основних фізичних параметрів, що характеризують вібрацію належать лише:

- 01 - амплітуда коливань - A , м;
- 01 - частота коливань - f , Гц;
- 01 - розмах коливань – R , м;
- 01 - період коливань, - T ,с.

9. За яким показником нормується дія вібрації на організм людини?

- 01 - за частотою коливань (f , Гц);
- 00 - за амплітудою коливань (A , м);
- 01 - за віброприскоренням коливань (a , м/с^2);
- 01 - за віброшвидкістю коливань (V , м/с).

10. Нормативним показником дії вібрації на людину є:

- 01 - віброшвидкість коливань – $V(\text{м/с})$;
- 01 - логарифмічний рівень віброшвидкості – $LV(\text{дБ})$;
- 01 - віброприскорення коливань – $a(\text{м/с}^2)$;
- 01 - логарифмічний рівень віброприскорення – $L_a(\text{дБ})$.

11. Найбільш шкідливу дію на організм людини чинить вібрація, що знаходиться в межах частот:

- 00 - 15 – 50 Гц;
- 00 - 200 – 1000 Гц;
- 01 - 6 – 9 Гц;
- 00 - 1 – 5 Гц.

12. Терміном „вібраційна хвороба” визначається:

- 00 - розлад системи травлення організму;
- 00 - розлад системи кровообігу організму;
- 01 - загальне захворювання організму в цілому;
- 01 - розлад функцій ЦНС та серцево-судинної діяльності організму.

13. Термін „вібраційна безпека” визначає:

- 01 - систему технічних, технологічних і організаційних рішень і заходів щодо створення вібраційних машин і механізмів з низькою вібраційною активністю;
- 01 - систему проектних і технологічних рішень виробничих процесів і елементів виробничого середовища, які зменшують вібраційне навантаження на оператора;
- 01 - систему організації праці і профілактичних заходів на підприємствах, які зменшують небажану дію вібрації на людину-оператора;
- 01 - систему контролю і нагляду за дотриманням норм і правил при роботі з вібраційним устаткуванням.

14. Вібрації виникають внаслідок дії сил:

- 01 - аеродинамічних, гідравлічних, механічних, електричних;
- 01 - що виникають при обертанні чи переміщенні під час розбалансування механізму;
- 01 - що виникають при обертанні і ковзанні;
- 01 - що виникають при обертанні невиважених мас відносно центру обертання (дебалансні устрої машин).

15. За часовою характеристикою дію вібрації на людину поділяють на:

- 01 - постійну;
- 01 - непостійну;
- 00 - імпульсну (тимчасову);
- 00 - сталу (безперервну).

16. Відповідно до вимог нормативних документів, яка з професій визначається терміном „вібронебезпечна”?

- 00 - будь-яка, при роботі з вібраційними пристроями, машинами і механізмами;
- 00 - будь-яка, при знаходженні у виробничому приміщенні, де працюють вібраційні пристрої, машини та механізми;
- 00 - при якій вібраційне навантаження на оператора знаходиться у межах оптимальних значень;
- 01 - пов’язана з умовами праці, при якій вібраційне навантаження на оператора перевищує гранично допустиме значення.

17. Якому параметру вібрації слід віддавати перевагу при санітарно-гігієнічній оцінці вібраційного навантаження на оператора згідно вимог нормативних документів?

00 - частоті коливань, f , Гц;

00 - амплітуді коливань – A , м;

01 - віброприскоренню – a , м/с^2 (або рівню віброприскорення – L_a , дБ);

00 - віброшвидкості – V , м/с (або рівню віброшвидкості – L_v , дБ).

18. Що означає термін „порогове значення” віброшвидкості – V_0 або віброприскорення – a_0 ?

00 - межа больового відчуття фактору;

01 - межа початкового відчуття фактору;

00 - межа початку дії терміну „вібронезбезпечна професія”;

00 - межа початку дії „вібраційної хвороби”.

19. Яка категорія вібрації згідно вимог ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 визначає „технологічну” вібрацію?

00 - 1 („безпека”);

00 - 2 („межа зменшення продуктивності праці”);

01 - 3a („межа зменшення продуктивності праці”);

00 - 3b („комфорт”).

20. Яка категорія вібрації згідно вимог ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 визначає транспортну вібрацію?

01 - 1 („безпека”);

00 - 3b („комфорт”);

00 - 3a („межа зменшення продуктивності праці”);

00 - 2 („межа зменшення продуктивності праці”).

21. Який параметр використовують з метою оцінки дії технологічної вібрації на робочі місця виробничих приміщень в розрахунках будівельних конструкцій під час проектування:

00 - середньоквадратичне значення віброприскорення – a , м/с^2 ;

00 - середньоквадратичне значення відброшвидкості – V , м/с ;

01 - амплітуда віброзміщення – A , м;

00 - частота коливань – f , Гц.

22. Працівник знаходиться під дією технологічної вібрації з частотою коливань 50 Гц. Яка санітарна норма вібраційного навантаження на оператора згідно вимог ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008?

- 00 - 106 дБ;
- 00 - 100 дБ;
- 01 - 118 дБ;
- 00 - 103 дБ.

23. Який припустимий рівень вібрації має бути на робочому місці студента в аудиторії згідно вимог ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008, якщо середньгеометрична частота коливань дорівнює 5 Гц?

- 00 - 86 дБ;
- 00 - 101 дБ;
- 01 - 83 дБ;
- 00 - 95 дБ.

24. Який припустимий рівень вертикальної вібрації має бути на робочому місці оператора бульдозера, якщо середньгеометрична частота коливань двигуна машини дорівнює 20 Гц?

- 00 - 132 дБ;
- 01 - 121 дБ;
- 00 - 108 дБ;
- 00 - 130 дБ.

25. Якими методами забезпечується захист працюючих від дії вібрації?

- 01 - активної віброізоляції;
- 01 - пасивної віброізоляції;
- 01 - віброгасіння;
- 01 - вібродемпфування.

26. Які з перелічених організаційно-профілактичних заходів передбачають під час роботи з вібраційним устаткуванням?

- 01 - періодичний контроль вібраційних параметрів;
- 00 - заборону знаходження працюючих у місцях з підвищеним рівнем вібрації;
- 01 - душ Шарко;
- 01 - ультрафіолетова інсоляція.

27. Яка категорія вібрації згідно вимог ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 визначає транспортно-технологічну вібрацію?

- 00 - 1 („безпека”);
- 01 - 2 („межа зменшення продуктивності праці”);
- 00 - 3a („межа зменшення продуктивності праці”);
- 00 - 3b („комфорт”).

28. Яка категорія вібрації згідно вимог ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 визначає вібрацію на робочих місцях працівників розумової праці?

- 00 - 1 („безпека”);
- 00 - 2 („межа зменшення продуктивності праці”);
- 00 - 3a („межа зменшення продуктивності праці”);
- 01 - 3b („комфорт”).

29. Який рівень вертикальної вібрації має бути на робочому місці оператора бетоноукладача згідно вимог ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008, якщо частота коливань збуджувача на бункері дорівнює 50 Гц?

- 01 - 127 дБ;
- 00 - 112 дБ;
- 00 - 115 дБ;
- 00 - 109 дБ.

ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА

1. „Електробезпека” – система організаційних і технічних заходів та засобів, що забезпечує захист людей від шкідливої і небезпечної дії ...:

- 01 – електричного струму;
- 01 – електричної дуги;
- 01 – електромагнітного поля;
- 01 – статичної електрики.

2. Електротравма – це травма, спричинена дією на організм людини:

- 01 – електричного струму;
- 01 – електричної дуги;
- 00 – електричного поля;
- 00 – статичної електрики.

3. Яким чином повинна забезпечуватись електробезпека?

- 01 – конструкцією електроустановок;
- 01 – технічними засобами та способами захисту;
- 01 – організаційними засобами;
- 01 – технічними заходами.

4. В чому полягає термічна дія електроструму на організм людини?

- 01 – в нагріванні тканин;
- 01 – в нагріванні кровоносних судин;
- 01 – в нагріванні органів людського організму;
- 01 – в функціональних розладах організму.

5. В чому полягає електролітична дія електроструму на організм людини?

- 00 – в розкладі органічних речовин;
- 00 – в порушенні біохімічних процесів в тканинах і органах людини;
- 00 – в розкладі крові;
- 01 – в порушенні фізико-хімічного складу органічної рідини організму людини.

6. В чому полягає біологічна дія електроструму на організм людини?

- 00 – в збуджуванні живих тканин організму;
- 00 – в подразненні живих тканин організму;
- 00 – в порушенні та підриві життєдіяльності організму – підриві біохімічних процесів;
- 01 - в порушенні внутрішніх біоелектричних процесів.

7. В чому полягає механічна (динамічна) дія електроструму на організм людини?

- 00 – в розшаруванні, розривах та інших ушкодженнях тканин організму;
- 00 - в розшаруванні, розривах та інших ушкодженнях стінок кровоносних судин;
- 00 - в розшаруванні, розривах та інших ушкодженнях тканин легенів;
- 01 – в порушенні цілісності тканин організму в результаті перегріву тканинної рідини і крові.

8. Які, з наведених нижче травм, належать до місцевих електротравм?

- 01 – електроопіки;
- 01 – електричні знаки (мітки);
- 01 – електрофтальмія;
- 00 – електрошок.

9. Які, з наведених нижче травм, належать до місцевих електротравм?

- 01 – металізація шкіри;
- 01 – механічні ушкодження;
- 00 – електричний удар;
- 01 – дугові опіки.

10. Які, з наведених нижче травм, належать до загальних електричних травм:

- 01 – електричний удар;
- 00 – електрофтальмія;
- 01 – електрошок;
- 00 – механічні ушкодження.

11. Які фактори впливають на тяжкість ураження електричним струмом?

- 01 – величина струму, що проходить через тіло людини;
- 01 – величина напруги, під яку людина попадає;
- 01 – величина опору тіла людини;
- 01 – частота струму.

12. Який фактор найбільшою мірою впливає на тяжкість ураження електричним струмом?

- 01 – величина струму, що проходить через тіло людини;
- 00 – величина напруги, під яку людина попадає;
- 00 – величина опору тіла людини;
- 00 – частота струму.

13. Які види електроструму виділяють за характером дії струму на організм?

- 01 – відчутний струм;
- 01 – невідпускаючий струм;
- 01 – фібриляційний струм;
- 00 – постійний струм.

14. Які показники визначають пороговий „відчутний” струм?

- 01 - 0,63 - 1,50 мА при $f = 50$ Гц;
- 01 – 5,0 - 7,0 мА для постійного струму;
- 00 – 10,0 - 15,0 мА при $f = 50$ Гц;
- 00 – 50,0 - 100,0 мА при $f = 50$ Гц.

15. Які показники визначають пороговий „невідпускаючий” струм?

- 00 – 0,63 мА $f = 50$ Гц;
- 01 – 15,0 мА при $f = 50$ Гц;
- 00 – 50, 0 мА при $f = 50$ Гц;
- 00 – 100,0 мА при $f = 50$ Гц.

16. Які показники визначають пороговий „фібриляційний” струм?

- 00 – 0,63 мА при $f = 50$ Гц;
- 00 – 15,00 мА при $f = 50$ Гц;
- 01 – 50,0 мА при $f = 50$ Гц;
- 01 – 100,0 мА при $f = 50$ Гц.

17. Який фактор визначає, в основному, питомий опір людини в цілому?

- 00 – м'язові тканини;
- 00 – кров;
- 00 – кістки;
- 01 – шкіра.

18. Яка розрахункова нормативна величина опору тіла людини?

- 00 – 200 Ом;
- 00 – 400 Ом;
- 00 – 800 Ом;
- 01 – 1000 Ом.

19. В яких випадках, з наведених нижче, опір шкіри людини різко знижується:

- 01 – ушкодження рогового шару;
- 01 – порушення цілісності шкіряного покриву;
- 01 – збільшення потовиділення;
- 01 – забруднення.

20. Які, з наведених нижче, фактори неелектричного характеру впливають на тяжкість ураження електричним струмом?

- 01 – шлях струму через тіло людини;
- 01 – індивідуальні особливості і стан організму;
- 01 – час дії струму;
- 01 – раптовість і непередбачуваність дії струму.

21. Які, з наведених нижче, фактори виробничого середовища впливають на небезпеку ураження людини електричним струмом?

- 01 – температура повітря в приміщенні;
- 01 – вологість повітря;
- 00 – атмосферний тиск;
- 01 – забруднення повітря хімічно активними речовинами.

22. Який, з наведених нижче, шлях струму в тілі людини є найбільш впливовим?

- 00 – рука – рука;
- 00 – нога – нога;
- 00 – ліва рука – ноги;
- 01 – голова – руки.

23. Які, з наведених нижче, чинників визначають умови праці з підвищеною небезпекою згідно класифікації умов праці за ступенем електробезпеки?

- 01 – підвищена температура (більше 35° C);
- 01 – відносна вологість більше 75 %;
- 00 – відносна вологість 100 %;
- 01 – струмопровідний пил, підлога.

24. Які, з наведених нижче, чинників визначають особливо небезпечні умови праці згідно класифікації умов праці за ступенем електробезпеки?

- 01 – наявність сирості (100 % відносна вологість);
- 00 – можливість одночасного доторкання людини до металевих частин електроустановок та еквівалента землі;
- 01 – наявність хімічно активного середовища;
- 01 – наявність двох і більше чинників умов праці з підвищеною небезпекою.

25. В якому випадку приміщення належить до категорії без підвищеної безпеки:

- 01 – відсутні чинники підвищеної небезпеки;
- 01 – відсутні чинники особливої небезпеки;
- 00 – при наявності в приміщенні всього одного із чинників підвищеної небезпеки;
- 00 – при наявності в приміщенні всього одного із чинників особливої небезпеки.

26. Приміщення вважаються особливо небезпечними при наявності:

- 01 – двох і більше чинників підвищеної небезпеки;
- 01 – одного чинника особливої небезпеки;
- 00 – не менше двох чинників особливої небезпеки;
- 01 – хімічно активного середовища.

27. Яка тривалість „клінічної смерті”?

- 00 – до 2 хв.;
- 00 – до 4 хв.;
- 01 – до 6-7 хв.;
- 00 – до 1 год.

28. Назвіть стадії електрошоку:

- 01 – збудження;
- 01 – гальмування;
- 00 – судомні скорочення м’язів;
- 01 – виснаження.

29. Що з наведеного нижче належить до технічних засобів та заходів захисту від дії електроструму?

- 01 – захисне заземлення;
- 01 – занулення;
- 01 – вирівнювання потенціалів;
- 00 – оформлення робіт, що виконуються за розпорядженнями.

30. Що з наведеного нижче належить до технічних засобів та заходів захисту від дії електроструму?

- 01 – використання малих напруг;
- 01 – захисне розділення електромереж;
- 00 – оформлення робіт нарядом-допуском;

01 – забезпечення недоступності струмопровідних частин.

31. Що з наведеного нижче належить до організаційних заходів, що забезпечують захист працівників від дії електроструму?

01 – оформлення робіт нарядом-допуском;

01 – оформлення робіт розпорядженням;

01 – оформлення робіт, що виконуються в порядку поточної експлуатації;

00 – захисне розділення електромереж.

32. Що з наведеного нижче належить до організаційних заходів, що забезпечують захист працівників від дії електроструму?

01 – призначення осіб, відповідальних за безпечне проведення робіт;

01 – проведення підготовки робочих місць до виконання робіт;

01 – організація нагляду під час виконання робіт;

01 – оформлення перерв в роботі та її закінчення.

33. В чому полягає фізична сутність захисту людини від дії електроструму при використанні захисного заземлення?

01 – в забезпеченні величини струму, що проходить через людину, на рівні що є меншим ніж пороговий невідпускаючий;

01 – в створенні ланцюга заземлюючого пристрою з величиною опору, що забезпечує величину струму, що проходить через людину, відпускаючим;

01 – в зменшенні величини фазової напруги до напруги заземлення ($U_z = R_z \cdot I_z = \phi_z$);

00 – в забезпеченні неможливості включення людини в мережу замикання на землю.

34. Які конструктивні елементи (в загальному випадку) включає заземлення?

01 – внутрішня магістраль (контур) заземлення (в приміщенні);

01 – з'єднуючі провідники;

01 - магістраль заземлення;

01 – контур заземлення.

35. Що, з наведеного нижче, належить до природних заземлювачів?

01 – обсадні труби;

00 – металеві електроди, що закладені в ґрунт;

01 – арматура залізобетонних конструкцій, металеві конструкції, що мають надійний контакт з землею;

01 – оболонки кабелів, прокладені в землі трубопроводи (невибухонебезпечних газів і речовин).

36. Що з наведеного нижче належить до організаційних заходів, що забезпечують захист працівників від дії електроструму?

01 – призначення осіб, відповідальних за безпечне проведення робіт;

проведення підготовки робочих місць до виконання робіт;

01 – організація нагляду під час виконання робіт;

01 – оформлення перерв в роботі та її закінчення;

01 – проведення підготовки робочих місць до виконання робіт.

37. Допустимий опір захисного заземлення електроустановки напругою 220/380 В за сумарної потужності трансформаторів понад 100 кВА такий:

00 – 2 Ом;

01 – 4 Ом;

00 – 8 Ом;

00 – 10 Ом.

38. Захисна дія захисного заземлення в електроустановки з ізольованою нейтраллю полягає у:

01 - зменшенні напруги дотику;

00 - відключенні пошкодженої ЕУ;

00 - вирівнюванні потенціалів;

00 - створенні ізольованої зони.

39. Що з наведеного нижче належить до штучних заземлювачів:

01 – вертикально забиті в ґрунт металеві стрижні, труби;

01 - вертикально забита в ґрунт кутова сталь;

01 - вертикально забита в ґрунт смугова сталь;

00 – обсадні труби.

40. На яку глибину повинен бути заглиблений в ґрунт верх електроду постійного заземлюючого пристрою:

00 – на 0,5 - 0,6 м;

01 – на 0,7 - 0,8 м;

00 – на 0,9 - 1,0 м;

00 – на 1,1 - 1,2 м.

41. На яку глибину повинен бути заглиблений в ґрунт низ електроду тимчасового заземлюючого пристрою:

01 – на довжину електрода;

00 – на довжину електрода плюс 0,1 м;

00 – на довжину електрода плюс 0,5 м;

00 – на довжину електрода плюс 0,7 м.

42. В чому полягає фізичне уявлення захисту людини від дії електроструму при використанні занулення:

01 – в забезпеченні ланцюга максимального струму короткого замикання фази на корпус;

01 – в забезпеченні захисту людини від короткого замикання з використанням обладнання захисного відключення;

00 – в зменшенні величини фазової наруги;

00 – в забезпеченні неможливості включення людини в електромережу.

43. В чому полягає принцип дії занулення:

00 – в перетворенні замикання на корпус в однофазне коротке замикання;

00 – в створенні максимальних струмів короткого замикання в мережі електроживлення;

01 – в перетворенні замикання фази на корпус в однофазне коротке замикання з ціллю виклику струму, що здатний забезпечити спрацювання автоматичного відключення електроустановки від джерел живлення;

00 – в створенні електричної мережі, що здатна забезпечити спрацювання засобів захисту від дії електроструму.

44. Чому дорівнює величина максимальної напруги мережі живлення при застосуванні занулення:

- 00 – 220 В;
- 00 – 380 В;
- 01 – 1 000 В;
- 00 – 6 000 В.

45. Захисна дія занулення в електроустановках (ЕУ) полягає у:

- 00 – вирівнюванні потенціалів;
- 00 – створенні ізолюваної зони;
- 00 – зменшенні напруги дотику;
- 01 – відключенні живлення пошкодженої електроустановки.

46. В чому полягає призначення захисного відключення?

- 00 – у відключенні ЕУ при пошкодженні ізоляції фазного дроту;
- 01 – у відключенні ЕУ при зміні (зниженні) величини опору ізоляції фази відносно землі;
- 00 – у відключенні ЕУ при замиканні на землю фазного дроту;
- 01 – у відключенні ЕУ при пошкодженні ізоляції і переході напруги на неструмопровідні елементи.

47. За рахунок чого досягається вирівнювання потенціалів?

- 01 – за рахунок навмисного підвищення потенціалу опорної поверхні, на якій може стояти людина, до рівня потенціалу струмопровідних частин, яких вона може торкатися;
- 01 – за рахунок зменшення перепаду потенціалів по поверхні землі чи підлоги приміщень в зоні можливого розтікання струму;
- 01 – за рахунок зменшення напруги дотику ($U_{\text{дот.}}$);
- 01 – за рахунок зменшення напруги кроку ($U_{\text{кр.}}$).

48. В чому полягає принцип дії захисного розділення електричних мереж?

- 01 – в зменшенні протяжності електромережі;
- 01 – в зменшенні активної провідності електромережі;
- 00 – в збільшенні розгалуженості електромережі;
- 00 – в зменшенні напруги дотику ($U_{\text{дот.}}$).

49. Які напруги електромереж належать до категорії „малих напруг” в мережах змінного струму?

- 00 – 220 В і менше;
- 00 – 127 В і менше;
- 00 – 110 В і менше;
- 01 – 25 В і менше.

50. Яким чином забезпечується недоступність струмопровідних частин?

- 01 – застосуванням захисних огорожень;
- 01 – застосуванням закритих комутаційних апаратів;
- 01 – обмеженням доступу сторонніх осіб в електротехнічні приміщення;
- 01 – розміщенням струмопровідних частин на висоті, недосяжній для навмисного доторкання до них.

51. На якій висоті необхідно розміщувати ЛЕП – лінії електропередач на будівельних майданчиках над робочими місцями?

- 01 – на висоті 2,5 м;
- 00 – на висоті 3,5 м;
- 00 – на висоті 5,0 м;
- 00 – на висоті 6,0 м.

52. На якій висоті необхідно розміщувати ЛЕП – лінії електропередач на будівельних майданчиках над ходами?

- 00 – на висоті 2,5 м;
- 01 – на висоті 3,5 м;
- 00 – на висоті 5,0 м;
- 00 – на висоті 6,0 м.

53. На якій висоті необхідно розміщувати ЛЕП – лінії електропередач на будівельних майданчиках над проїздами?

- 00 – на висоті 2,5 м;
- 00 – на висоті 3,5 м;
- 00 – на висоті 5,0 м;
- 01 – на висоті 6,0 м.

54. Як часто проводяться чергові перевірки знань працівників, що обслуговують електроустановки?

- 00 – кожні 3 місяці;
- 00 – кожні 6 місяців;
- 01 – один раз на рік;
- 00 – один раз на три роки.

55. Що, з наведеного нижче, належить до основних електрозахисних засобів для роботи в електроустановках напругою до 1 000 В включно?

- 01 – ізолювальні штани, кліщі;
- 01 – електровимірювальні кліщі;
- 01 – покажчики напруги;
- 01 – діелектричні рукавички.

56. Що, з наведеного нижче, належить до додаткових електрозахисних засобів для роботи в електроустановках напругою до 1 000 В включно?

- 01 – діелектричне взуття, килими;
- 00 – діелектричні рукавички;
- 01 – ізолювальні накладки, ковпаки;
- 01 – переносне заземлення.

57. Що, з наведеного нижче, належить до додаткових електрозахисних засобів для роботи в електроустановках напругою понад 1 000 В?

- 01 – діелектричні рукавички;
- 01 – ізолювальні підставки, накладки, ковпаки;
- 01 – сигналізатори напруги;
- 01 – плакати і знаки безпеки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про охорону праці».
2. Кодекс законів про працю України.
3. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я».
4. Кодекс Цивільного захисту.
5. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку».
6. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
7. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».
8. Інженерні рішення з охорони праці при розробці дипломних проектів інженерно-будівельних спеціальностей. Навчальний посібник. / Під редакцією В.В. Сафонова – К.: Основа, 2011. – 346 с.
9. Охрана труда при реконструкции и капитальном ремонте производственных зданий. /Л.М. Диденко, В.В. Сафонов, В.Г. Кахановский и др. – К.: Будівельник, 1994. – 192 с.
10. Основи охорони праці. Підручник / Під редакцією К.Н. Ткачука і М.О. Халімовського. – К.: Основа, 2003. – 471 с.
11. Котик М.А. Психология и безопасность. – Таллин, Валгус, 1987. – 440 с.
12. Пчелинцев В.А., Котлов Д.В., Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве. – М.: В. шк., 1991 – 271 с.
13. Організація будівництва / С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За редакцією С.А. Ушацького. Підручник. – К.: Кондор, 2007. – 521 с.
14. ДБН А.2.2-1-2003 Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.
15. ДБН А.3.1-5-2016 Управління, організація і технологія. Організація будівельного виробництва.
16. ДБН А.3-2-2:2009 ССБП. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП 45.2-7.02-12).

17. ДБН В.1.2-12-2008 Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки.
18. ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва.
19. ДБН В.2.2-9-2009 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення.
20. ДБН В.2.2-15-2005 Будинки та споруди. Будинки та споруди. Житлові будинки. Основні положення.
21. ДБН В.2.5-28-2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення.
22. ДБН Б.2.2-12:2018 Планування і забудова територій.
23. ДСТУ 2293–2014 Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.
24. ДСТУ 4050–2001 Спецодяг сигнальний. Жилети. Технічні умови.
25. ДСТУ Б А.3.2-7:2009 Роботи фарбувальні. Вимоги безпеки.
26. ДСТУ ГОСТ 12.0.230:2008 Система стандартів безпеки праці. Системи управління охороною праці. Загальні вимоги. (ГОСТ 12.0.230-2007, IDT)
27. ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования (ССБП. Вібраційна безпека. Загальні вимоги).
28. ДСТУ Б А.3.2-15:2011 Системи стандартів безпеки праці. Норми освітлення будівельних майданчиків (ГОСТ 12.1.046-85, MOD).
29. ГОСТ 12.3.003-86 ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности (ССБП. Роботи електрозварювальні. Вимоги безпеки).
30. ДСТУ Б А.3.2-11:2009 Система стандартів безпеки праці. Роботи покрівельні та гідроізоляційні. Вимоги безпеки.
31. ДСТУ ISO 6309:2007. Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма і колір.
32. ДСТУ Б В.2.8-44:2011 Майданчики та драбини для будівельно-монтажних робіт. Загальні технічні умови (ГОСТ 26887-86, MOD).
33. ДСТУ Б В.2.8-47:2011 Риштування стоякові приставні для будівельно-монтажних робіт. Технічні умови (ГОСТ 27321-87, MOD).
34. ДСТУ Б В.2.8-45:2011 Підмости пересувні збірно-розбірні. Технічні умови (ГОСТ 28012-89, MOD).

- 35. НПАОП 0.00-1.59-87 Правила будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском.
- 36. НПАОП 0.00-1.15–07 Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті.
- 37. ДСН 3.3.6.037-99 Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
- 38. ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.
- 39. ДСН 3.3.6.042-99 Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.

Навчально-методичне видання

Основи охорони праці

Тести для проведення навчання та контролю знань за основними змістовними модулям робочої програми.

Для студентів усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання.

Укладачі: **ВІЛЬСОН ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ**
КЛІМОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
ГУНЧЕНКО ОКСАНА МИКОЛАЇВНА

Комп'ютерна верстка

Підписано до друку Формат 60х84 1/16. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.

Друк на різнографі. Ум. друк. арк. 1,16 Обл.-вид. арк. 1,25

Ум. фарбовідб. 11 Тираж прим. Вид. № 31/ПІ-08 Зам. №

КНУБА, Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03680

E-mail: red-isdat@knuba.edu.ua

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі

Київського національного університету будівництва і архітектури

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи

ДК № 808 від 13.02.2002 р.

